Panasonic
ideas for life

Modulo fotovoltaico HIT®

H250
H245

Innovazione tecnologica R&S

Migliore efficenza della cella per ridurre:
- Le perdite per ricombinazione
- Le perdite di assorbimento
- Le perdite resistive

Design delle celle HD

Utilizzo ottimizzato delle risorse
-Meno scarto di materiale grazie al taglio quasi rotondo
- Dimensioni ridotte ma la più alta produzione di energia elettrica

Vetro antiriflesso

Tecnologia cattura luce
- Riduzione delle perdite per dispersione e riflesso
- Aumento della performance nelle ore mattutine e serali

18.0%*
180 W/m^2



* Modulo H250

Tecnologia della cella HIT

La tecnologia HIT (Heterojunction with Intrinsic Thin layer) delle celle fotovoltaiche è basata su un sottile wafer di silicio monocristallino circondato da un film di silicio amorfo ultrasottile. Lo sviluppo della cella HIT è stata sostenuta in parte dal New Energy and Industrial Technology Development Organization (NEDO).

Qualità

Panasonic è veramente impegnata verso la qualità dal momento che ha iniziato lo sviluppo e la produzione di moduli solari fotovoltaici nel 1975. La nostra lunga esperienza è supportato con i nostri tasso di sinistri di soli 0,00214% o 62 casi di prodotto-garanzia dei casi su 2.885.689 moduli solari prodotti nella nostra Fabbrica Europea in Dorog, Ungheria (Novembre 2011), con 0 casi di garanzia-performance.

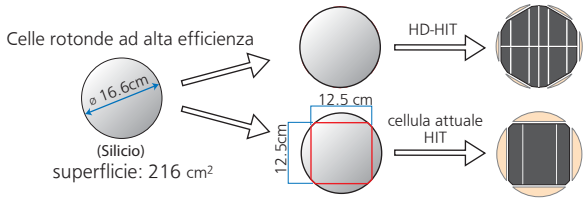
Caratteristiche particolari

I moduli fotovoltaici HIT sono al 100% esenti da emissioni, non hanno parti in movimento e non producono alcun rumore. Le dimensioni dei moduli HIT permettono di occupare minor spazio per l'installazione e assicurano il raggiungimento della massima potenza possibile per unità di superficie.

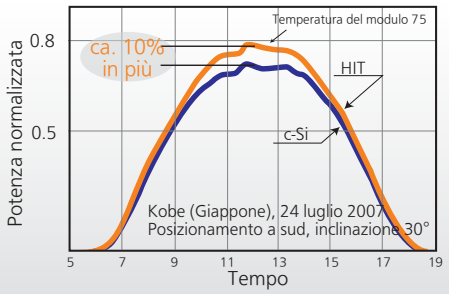
Elevato rendimento ad alte temperature

Alle alte temperature la celle fotovoltaiche HIT sono in grado di mantenere una efficienza più elevata delle celle solari convenzionali al silicio cristallino.

Struttura della cella HIT®HD



Variazioni nella potenza erogata a seconda dell'ora del giorno



HIT®
Photovoltaic Module

HIT è un marchio registrato di SANYO Electric Co. Ltd. L'acronimo "HIT" deriva dall'inglese "Heterojunction with Intrinsic Thin layer", una tecnologia originale di SANYO Electric Co. Ltd.

La cella e il modulo HIT presentano un'efficienza di conversione estremamente elevata in caso di produzione in serie

Modello	Efficienza cella	Efficienza modulo	Potenza /m^2
H250	20,8%	18.0%	180 W/m^2
H245	20,4%	17,7%	177 W/m^2

Caratteristiche elettriche e meccaniche
H250, H245

Dati elettrici (a CS)

	VBHH250AE01	VBHH245AE01
Potenza nominale (Pmax) [W]	250	245
Tensione alla potenza nominale (Vmp) [V]	34.9	34.4
Corrente alla potenza nominale (Imp) [A]	7.18	7.14
Tensione di circuito aperto (Voc) [V]	43.1	42.7
Corrente di corto cicuito (Isc) [A]	7.74	7.73
Protezione da sovracorrente max. [A]	15	
Tolleranza di resa [%]	+10/-5*	
Massima tensione di sistema [V]	1000	

Nota: Condizioni standard: Massa d'aria 1,5; irraggiamento = 1000 W/m², temp. della cella = 25 °C.
* Tutti moduli misurati nel stabilimento di produzione Panasonic hanno toleranze positive

Caratteristiche termiche

Temperatura (NOCT) [°C]	46.0	46.0
Coefficiente della temp. di Pmax [%/°C]	-0.30	-0.30
Coefficiente della temp. di Voc [V/°C]	-0.108	-0.107
Coefficiente della temp. di Isc [mA/°C]	2.32	2.32

A temperatura NOCT

Potenza massima (Pmax) [W]	188.9	185.4
Tensione alla max. potenza (Vmp) [V]	32.8	32.4
Corrente alla max. potenza (Imp) [A]	5.76	5.73
Tensione di circuito aperto (Voc) [V]	40.5	40.1
Corrente di corto cicuito (Isc) [A]	6.23	6.23

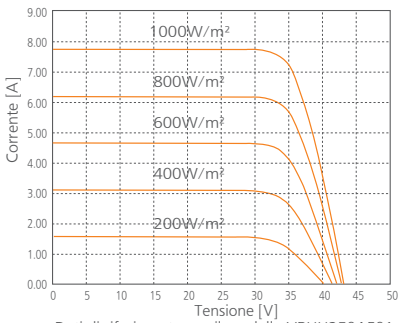
Nota: Temperatura Nominale Operativa della Cella (NOCT): Spettro della massa d'aria 1,5, Irraggiamento = 800W/m², Temperatura dell'aria = 20 °C, velocità del vento 1 m/s

A basso irraggiamento

Potenza massima (Pmax) [W]	48.8	47.7
Tensione alla max. potenza (Vmp) [V]	34.1	33.6
Corrente alla max. potenza (Imp) [A]	1.43	1.43
Tensione di circuito aperto (Voc) [V]	40.1	39.7
Corrente di corto circuito (Isc) [A]	1.55	1.55

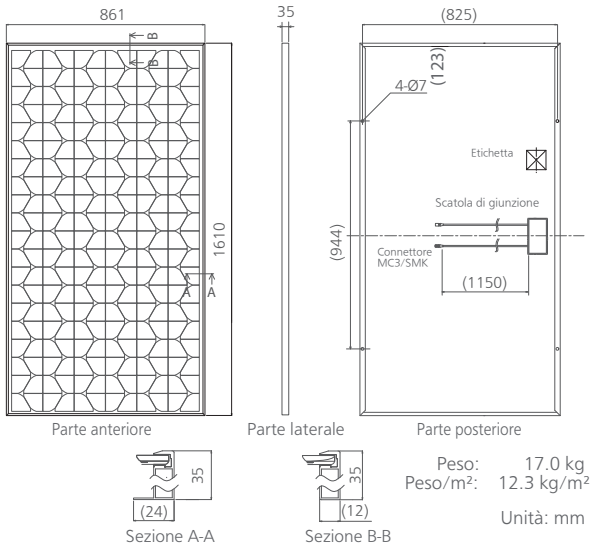
Nota: Basso irraggiamento: Spettro della massa d'aria 1,5, Irraggiamento = 200W/m², Temperatura della cella = 25°C

Dipendenza dall'irraggiamento



Dati di riferimento per il modello VBHH250AE01
(Temperatura della cella: 25°C)

Dimensioni e peso



Peso: 17.0 kg
Peso/m²: 12.3 kg/m²

Unità: mm

Garanzia

Potenza erogata: 10 anni (90% di Pmin), 25 anni (80% di Pmin)
Prodotto: 10 anni
(In base al documento di Garanzia)

Materiali

Cella: celle HIT
Vetro: vetro temperato con rivestimento antiriflesso
Telaio: alluminio nero anodizzato
Connettore: MC3/SMK

Certificati

- Quality tested, IEC 61215
- Safety tested, IEC 61730
- Periodic inspection

APPROVED PRODUCT
Certificate No. MCS PV0034
Photovoltaic System

- Ammonia resistance tested
- Salt mist corrosion tested
- Periodic inspection

Electrical Protection Class II

Membro di

PV CYCLE

Si prega di contattare il distributore locale per ulteriori informazioni.

⚠ ATTENZIONE! Leggere attentamente le istruzioni operative prima di utilizzare il prodotto.

SANYO Component Europe GmbH
Panasonic Group

Solar Division
Stahlgruberring 4
81829 Munich, Germany
Tel.+49-(0)89-460095-0
Fax +49-(0)89-460095-170
http://www.eu-solar.panasonic.net

All Rights Reserved © 2012 COPYRIGHT SANYO Component Europe GmbH
Specifications are subject to change without notice.

02/2012